



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumunkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

© Hak Cipta Milik Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

**PENGARUH PENERAPAN MODEL *LEARNING CYCLE* DAN
MISSOURI MATHEMATICS PROJECT
TERHADAP KETERAMPILAN BERPIKIR KREATIF
DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA
(Studi pada Siswa Di SMP Negeri 17 Cirebon)**

SKRIPSI



MAYANGSARI
NIM : 58451081

**JURUSAN TADRIS MATEMATIKA – FAKULTAS TARBIYAH
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN)
SYEKH NURJATI CIREBON
2012 M / 1433 H**



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumunkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

© Hak Cipta Milik Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

**PENGARUH PENERAPAN MODEL *LEARNING CYCLE* DAN
MISSOURI MATHEMATICS PROJECT
TERHADAP KETERAMPILAN BERPIKIR KREATIF
DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA
(Studi pada Siswa Di SMP Negeri 17 Cirebon)**

SKRIPSI

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan Islam (S.Pd.I)
Pada Jurusan Tadris Matematika Fakultas Tarbiyah
IAIN Syekh Nurjati Cirebon**

Oleh :

**MAYANGSARI
NIM : 58451081**

**KEMENTRIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) SYEKH NURJATI
CIREBON
2012**



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumunkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

ABSTRAK

MAYANGSARI : “Pengaruh Penerapan Model *Learning Cycle* Dan *Missouri Mathematics Project* Terhadap Keterampilan Berpikir Kreatif Dalam Pembelajaran Matematika (Studi pada Siswa Di SMP Negeri 17 Cirebon)”

Menurut Surya (2004 : 11), pada proses pembelajaran matematika, keterampilan berpikir kreatif sangat dibutuhkan untuk memecahkan soal matematika yang membutuhkan pemikiran yang dalam. Seorang siswa yang mempunyai keterampilan berpikir kreatif tidak hanya mampu memecahkan masalah-masalah non rutin, tetapi juga mampu melihat berbagai alternatif dari pemecahan masalah tersebut. Dengan demikian, keterampilan berpikir kreatif mempunyai peranan yang penting untuk kesuksesan dalam pemecahan masalah. Salah satu cara yang dapat dilakukan untuk meningkatkan keterampilan berpikir kreatif siswa yaitu guru menggunakan model pembelajaran *Learning Cycle* dan model pembelajaran *Missouri Mathematics Project*.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui efek dari penerapan model *Learning Cycle* dan model *Missouri Mathematics Project* terhadap keterampilan berpikir kreatif siswa dalam pembelajaran matematika. Model pembelajaran *Learning Cycle* adalah model pembelajaran yang meliputi *engage, explore, explain, elaboration*, dan *evaluate*. Model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* adalah suatu model pembelajaran terstruktur yang meliputi review, pengembangan, latihan terkontrol, *seatwork*, penugasan/ PR. Keterampilan berpikir kreatif adalah keterampilan berpikir yang meliputi aspek keluwesan, keorisinalitasan, penguraian, dan menilai.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode penelitian yaitu eksperimen. Subyek dalam penelitian ini adalah 73 siswa. Kelompok 1 (kelas VIII A) yang menggunakan model *Learning Cycle* dengan jumlah siswa 36 dan kelompok 2 (kelas VIII B) yang menggunakan model *Missouri Mathematics Project* dengan jumlah siswa 37. Teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis komparasi. Sebelum menganalisis data, terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat analisis yaitu menguji normalitas, karena data tidak berdistribusi normal maka dilanjutkan dengan uji statistik nonparametrik yaitu menggunakan Mann-Whitney U.

Berdasarkan hasil uji hipotesis keterampilan berpikir kreatif dari dua kelompok dengan menggunakan uji Mann-Whitney U, diperoleh nilai signifikan sebesar 0,045, ini berarti nilai $\text{Sig.} < 0,05$. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan rata-rata keterampilan berpikir kreatif siswa antara yang menggunakan model *Learning Cycle* dengan yang menggunakan model *Missouri Mathematics Project*. Berdasarkan hasil *mean rank* menunjukkan bahwa penerapan model LC dalam pembelajaran matematika memberikan pengaruh positif yang lebih tinggi untuk meningkatkan keterampilan berpikir kreatif siswa daripada melalui penerapan model MMP. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh suatu kesimpulan bahwa penerapan model pembelajaran *Learning Cycle* lebih efektif untuk meningkatkan keterampilan berpikir kreatif siswa dibandingkan penerapan model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* dan kedua model pembelajaran tersebut mendapat respon yang positif dari siswa.



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seizin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

Shalawat serta salam semoga tetap tercurah limpahkan kepada Nabi Muhammad SAW beserta keluarganya, sahabatnya dan kita sebagai pengikutnya sampai akhir zaman. Amin.

Dengan rasa tulus mendalam, penulis menyampaikan untaian kata terima kasih dan penghargaan yang sedalam-dalamnya kepada yang terhormat:

1. Bapak Prof. Dr. H. Maksum Mukhtar, MA., Rektor IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Bapak Dr. Saefudin Zuhri, M.Ag, Dekan Fakultas Tarbiyah IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
3. Bapak Toheri, S.Si, M.Pd, Ketua Jurusan Tadris Matematika IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
4. Ibu Dr. Hj. Eti Nurhayati, M.Si, selaku Pembimbing I yang telah banyak memberikan bimbingan, arahan dan petunjuk selama perencanaan hingga penyusunan skripsi.
5. Bapak Budi Manfaat, S.Si, M.Si, selaku Pembimbing II yang telah banyak memberikan bimbingan, arahan dan petunjuk selama perencanaan hingga penyusunan skripsi.
6. Bapak Edy Chandra, S.Si, M.A, selaku Penguji I.



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

7. Bapak Drs. Siarudin, M.Pd, selaku Penguji II.
8. Bapak Lilik Agus Darmawan, S.Pd, Kepala SMP Negeri 17 Kota Cirebon yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan penelitian.
9. Ibu Maryanti, S.Pd dan Ibu Ely Khaeriyah, S.Pd, Guru mata pelajaran matematika SMP Negeri 17 Kota Cirebon yang telah memberikan bimbingan dan arahan dalam melakukan penelitian.
10. Teman-teman jurusan matematika angkatan 2008 yang telah sudi menjadi mentor bagi saya dalam penyusunan skripsi ini.
11. Semua pihak yang telah membantu dalam pembuatan skripsi ini baik moril maupun materil, semoga Allah SWT membalas dengan rahmat yang tiada terkira.

Dalam penulisan skripsi ini, penulis menyadari bahwa skripsi ini masih memiliki banyak kekurangan, baik dari segi isi maupun teknik penulisannya. Oleh karena itu penulis mengharapkan adanya kritik dan saran yang membangun.

Akhirnya, penulis persembahkan skripsi ini kepada masyarakat akademik mudah-mudahan bermanfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan.

Cirebon, Juli 2012

Penulis



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI.....	ii
DAFTAR TABEL.....	iv
DAFTAR GAMBAR.....	v
DAFTAR LAMPIRAN	vi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	6
C. Pembatasan Masalah	7
D. Rumusan Masalah	8
E. Tujuan Penelitian	8
F. Manfaat Penelitian	9
G. Sistematika Penulisan	10
BAB II LANDASAN TEORI, KERANGKA BERPIKIR, DAN PENGAJUAN	
HIPOTESIS	12
A. Deskripsi Teori	12
1. Model Pembelajaran <i>Learning Cycle</i>	12
2. Model Pembelajaran <i>Missouri Mathematics Project</i>	18
3. Keterampilan Berpikir Kreatif	23
4. Keterkaitan Model Pembelajaran <i>Learning Cycle</i> dengan Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa	30



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

5. Keterkaitan Model Pembelajaran <i>Missouri Mathematics Project</i> dengan Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa	32
B. Tinjauan Hasil Penelitian Yang Relevan	34
C. Kerangka Berpikir	36
D. Hipotesis Penelitian	39
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	40
A. Tempat dan Waktu Penelitian	40
B. Subyek Penelitian	40
C. Metode dan Desain Penelitian	41
D. Variabel Penelitian	42
E. Teknik Pengumpulan Data	47
F. Teknik Analisis Data	50
G. Hipotesis Statistik	57
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	58
A. Deskripsi Data Hasil Penelitian	58
B. Pengujian Persyaratan Analisis Statistik Parametrik	61
C. Pengolahan Data	62
D. Pembahasan	72
BAB V PENUTUP	76
A. Kesimpulan	76
B. Saran	76
DAFTAR PUSTAKA	



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seizin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Tahapan Model Pembelajaran <i>Learning Cycle</i> 5E dalam proses pembelajaran	16
Tabel 3.1 Waktu Pelaksanaan dan Kegiatan Penelitian	40
Tabel 3.2 Kisi-Kisi Instrumen Pengukur Keterampilan Berpikir Kreatif	44
Tabel 3.3 Kisi-Kisi Instrumen Pengukuran Penilaian Siswa Atas Penerapan Model Pembelajaran <i>Learning Cycle</i>	45
Tabel 3.3 Kisi-Kisi Instrumen Pengukuran Penilaian Siswa Atas Penerapan Model Pembelajaran <i>Missouri Mathematics Project</i>	46
Tabel 4.1 Deskripsi Indikator Keterampilan Berpikir Kreatif	58
Tabel 4.2 Analisis Aspek / Dimensi Kemudahan	64
Tabel 4.3 Analisis Aspek / Dimensi Kesenangan	65
Tabel 4.4 Analisis Aspek / Dimensi Ketertarikan	66
Tabel 4.5 Analisis Aspek / Dimensi Kreativitas	67
Tabel 4.6 Analisis Aspek / Dimensi Keaktifan	68
Tabel 4.7 Analisis Aspek / Dimensi Menantang	69
Tabel 4.8 Analisis Aspek / Dimensi Peran Guru Dalam Proses Pembelajaran	71



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Histogram Normalitas Keterampilan Berpikir Kreatif Model Pembelajaran *Missouri Mathematics Project*

Gambar 2. Histogram Normalitas Keterampilan Berpikir Kreatif Model Pembelajaran *Learning Cycle*

Gambar 3. Normal Q-Q Plot Model Pembelajaran *Missouri Mathematics Project*

Gambar 4. Normal Q-Q Plot Model Pembelajaran *Learning Cycle*

Gambar 5. Detrended Normal Q-Q Plot Model Pembelajaran *Missouri Mathematics Project*

Gambar 6. Detrended Normal Q-Q Plot Model Pembelajaran *Learning Cycle*



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A

- A.1. Profil Sekolah
- A.2. Kalender Pendidikan
- A.3. Jadwal Pelajaran Matematika
- A.4. Absensi Siswa
- A.5. Hasil Belajar Siswa Sebelum Penelitian
- A.6. Hasil Wawancara

LAMPIRAN B

- B.1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
- B.2. Kisi-Kisi Instrumen Tes
- B.3. Instrumen Tes
- B.4. Kunci Jawaban Instrumen Tes
- B.5. Teknik Penskoran Tes
- B.6. Kisi-Kisi Instrumen Angket
- B.7. Instrumen Angket

LAMPIRAN C

- C.1. Validasi Isi Ke-1
- C.2. Instrumen Ke-1
- C.3. Rangkuman Validasi Isi Ke-1
- C.4. Validasi Isi Ke-2
- C.5. Instrumen Ke-2



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

C.6. Rangkuman Validasi Isi Ke-2

LAMPIRAN D

- D.1. Hasil Tes Keterampilan Berpikir Kreatif Menggunakan Model Pembelajaran *Learning Cycle*
- D.2. Hasil Tes Keterampilan Berpikir Kreatif Menggunakan Model Pembelajaran *Missouri Mathematics Project*
- D.3. Deskripsi Data Hasil Tes Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa
- D.4. Hasil Uji Normalitas
- D.5. Uji Perbedaan Dua Rata-Rata Menggunakan Uji Mann-Whitney U
- D.6. Data Angket Respon Siswa Terhadap Model Pembelajaran *Learning Cycle*
- D.7. Data Angket Respon Siswa Terhadap Model Pembelajaran *Missouri Mathematics Project*
- D.8. Analisis Data Angket Respon Siswa Terhadap Model Pembelajaran *Learning Cycle* dan Model Pembelajaran *Missouri Mathematics Project*

LAMPIRAN E

1. Surat Bimbingan
2. Surat Pengantar Penelitian
3. Surat Keterangan Penelitian



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Matematika sebagai disiplin ilmu pengetahuan dalam bidang pendidikan mempunyai peranan dan pengaruh yang penting terhadap peningkatan kualitas sumber daya manusia di era globalisasi seperti sekarang ini, hal ini dilihat dari keterlibatan matematika dalam berbagai aspek kehidupan manusia seperti di bidang ekonomi, industri, pemerintahan, bahkan alam jagat raya ini tidak lepas dengan ilmu matematika. Hal inilah yang menjadikan matematika selalu diajarkan di semua jenjang pendidikan.

Oleh karena itu dalam Permendiknas No. 22 Tahun 2006 (Depdiknas, 2006) menyatakan bahwa pelajaran matematika bertujuan agar siswa memiliki kemampuan sebagai berikut :

1. Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antarkonsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah.
2. Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika.
3. Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model, dan menafsirkan solusi yang diperoleh.



4. Mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah.
5. Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.

Menurut pendapat penulis, guru yang professional seharusnya memahami formulasi lima tujuan pelajaran matematika di atas. Dalam hal ini guru memfasilitasi siswa SMP untuk mempelajari serta mengembangkan kemampuan berpikir dan bernalar selama proses mempelajari pengetahuan matematika di kelas.

Salah satu upaya pendidikan menghasilkan SDM yang berkualitas adalah pendidikan matematika. Sebagaimana yang tercantum dalam kurikulum tingkat satuan pendidikan (KTSP) bahwa matematika adalah ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peranan penting dalam berbagai disiplin dan mengembangkan daya pikir manusia. Perkembangan pesat di bidang teknologi informasi dan komunikasi dewasa ini dilandasi oleh perkembangan matematika. Untuk menguasai dan mencipta teknologi di masa depan diperlukan penguasaan matematika yang kuat sejak dini. Dalam hal ini mata pelajaran matematika perlu diberikan kepada semua peserta didik mulai dari sekolah dasar sampai sekolah menengah untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif, serta kemampuan bekerja sama. Kompetensi tersebut diperlukan agar peserta didik dapat memiliki



kemampuan memperoleh, mengelola, dan memanfaatkan informasi untuk bertahan hidup pada keadaan yang selalu berubah, tidak pasti, dan kompetitif.

Menurut Surya (2004 : 11), berpikir adalah merupakan suatu proses kognitif yang paling tinggi, sehingga perlu adanya latihan untuk mengembangkan keterampilan berpikir seseorang. Begitu pula dengan pembelajaran matematika yang merupakan suatu disiplin ilmu yang membantu siswa mengembangkan keterampilan berpikir dalam memecahkan setiap masalah yang dihadapinya. Belajar matematika dalam hal ini bukan hanya menghafal atau mengingat, tetapi juga merupakan suatu proses yang ditandai dengan adanya perubahan pada diri seorang siswa. Perubahan tersebut sebagai hasil proses belajar yang dapat ditunjukkan seperti adanya perubahan dalam pengetahuan, pemahaman, sikap, tingkah laku, keterampilan berpikir, kemampuan dan sebagainya. Sehingga keberhasilan dalam proses belajar matematika tidak terlepas dari aktivitas belajar yang baik. Pada proses pembelajaran matematika, keterampilan berpikir kreatif sangat dibutuhkan untuk memecahkan soal matematika yang membutuhkan pemikiran yang dalam. Seorang siswa yang mempunyai keterampilan berpikir kreatif tidak hanya mampu memecahkan masalah-masalah non rutin, tetapi juga mampu melihat berbagai alternatif dari pemecahan masalah tersebut. Oleh karena itu, keterampilan berpikir kreatif merupakan keterampilan berpikir seseorang secara divergen, yakni dapat mengemukakan solusi pemecahan masalah dari sudut pandang yang berbeda. Dengan demikian, keterampilan berpikir kreatif mempunyai peranan yang penting untuk kesuksesan dalam pemecahan



masalah. Selain itu, keterampilan berpikir kreatif juga dapat mempertinggi sikap positif seseorang dengan tidak mengenal putus asa dalam menyelesaikan masalah.

Namun dalam mengembangkan keterampilan berpikir kreatif tidaklah mudah karena dari studi pendahuluan yang penulis lakukan melalui wawancara pada tanggal 26 Maret 2012, dengan Lilik Agus Darmawan, S.Pd selaku Kepala Sekolah SMP Negeri 17 Cirebon, diperoleh informasi bahwa SMP Negeri 17 Cirebon merupakan sekolah yang terkenal dengan atletik atau olah raganya. Namun dari segi intelektual siswa SMP Negeri 17 Cirebon masih jauh tertinggal dikarenakan banyak faktor. Faktor yang mempengaruhinya adalah tempat sekolah yang jauh dari jalan raya atau terpencil, ekonomi keluarga yang sebagian besar pekerjaan orang tua siswa adalah buruh bangunan, petani dan pedagang, IQ siswa atau hasil NEM siswa ketika lulus Sekolah Dasar, Kemauan belajar siswa yang masih rendah. Kendala dalam proses pembelajaran pun sering terjadi salah satunya pada mata pelajaran matematika. Menurut salah satu siswa SMP Negeri 17 Cirebon, matematika merupakan mata pelajaran yang dianggap sulit dan sebagian besar siswa sering mengalami kesulitan belajar matematika. Matematika bahkan disebut mata pelajaran yang mati-matian, sulit, sukar dan membosankan. Kesulitan belajar matematika berimbas pada perkembangan keterampilan berpikir kreatif siswa sehingga mempengaruhi prestasi belajar siswa tersebut. Ini merupakan suatu tantangan untuk guru matematika dalam memberikan mata pelajaran matematika kepada siswa di kelas. Menurut guru



mata pelajaran matematika SMP Negeri 17 Cirebon, guru berusaha untuk meminimalisir keributan di kelas dengan menggunakan metode atau model STAD, Inquiri, dan Jigsaw. Tetapi model tersebut digunakan agar siswa memiliki kemauan untuk belajar matematika bukan untuk meningkatkan keterampilan berpikir kreatif siswa.

Menurut pendapat penulis, guru seharusnya berupaya agar proses pembelajaran matematika menyenangkan, menarik minat belajar siswa terhadap matematika dan meningkatkan keterampilan berpikir kreatif siswa sehingga prestasi belajar siswa pun meningkat. Salah satu caranya yaitu dengan optimalisasi penggunaan model pembelajaran yang tepat agar siswa tidak merasa jenuh dan pembelajaran matematika tidak monoton. Model pembelajaran matematika sekarang ini sudah mengalami pembaharuan sehingga dapat dioptimalkan oleh guru untuk proses pembelajaran. Model pembelajaran matematika yang terbaru adalah model pembelajaran *Learning Cycle* dan model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP). Oleh karena itu penulis merasa bahwa penelitian ini perlu dilakukan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh model pembelajaran *Learning Cycle* dan model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP) terhadap peningkatan keterampilan berpikir kreatif siswa. Sedemikian sehingga penulis melakukan penelitian dengan judul **“Pengaruh Penerapan Model *Learning Cycle* dan *Missouri Mathematics Project* Terhadap Keterampilan Berpikir Kreatif Dalam Pembelajaran Matematika (Studi pada Siswa Di SMP Negeri 17 Cirebon)”**.



B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan pada latar belakang masalah yang telah diungkapkan sebelumnya, maka dapat diinventarisir berbagai masalah yang berkaitan dengan keterampilan berpikir kreatif siswa yang merupakan variabel *observed* dalam skripsi ini, yaitu :

1. Apakah terdapat pengaruh antara profesionalisme guru dengan peningkatan keterampilan berpikir kreatif siswa?
2. Apakah terdapat pengaruh antara pendekatan yang dilakukan oleh guru dengan peningkatan keterampilan berpikir kreatif siswa?
3. Apakah terdapat pengaruh antara metode yang digunakan oleh guru dengan peningkatan keterampilan berpikir kreatif siswa?
4. Apakah terdapat pengaruh antara semangat belajar siswa dengan dengan peningkatan keterampilan berpikir kreatif siswa?
5. Apakah terdapat pengaruh antara minat belajar siswa dengan peningkatan keterampilan berpikir kreatif siswa?
6. Apakah terdapat pengaruh antara model pembelajaran yang digunakan oleh guru dengan peningkatan keterampilan berpikir kreatif siswa?
7. Apakah terdapat pengaruh antara kondisi psikologis siswa dengan peningkatan keterampilan berpikir kreatif siswa?
8. Apakah terdapat pengaruh antara kondisi lingkungan sosial budaya sekitar anak dengan peningkatan keterampilan berpikir kreatif siswa?
9. Apakah terdapat pengaruh antara kelengkapan sarana prasarana proses belajar mengajar dengan peningkatan keterampilan berpikir kreatif siswa?



10. Apakah terdapat pengaruh antara wawasan penalaran siswa dengan peningkatan keterampilan berpikir kreatif siswa?
11. Apabila terdapat pengaruh, seberapa besar pengaruh antara variabel-variabel bebas tersebut terhadap peningkatan keterampilan berpikir kreatif siswa?

C. Pembatasan Masalah

Permasalahan pendidikan cukup banyak dan memiliki peluang untuk dipilih dan dicarikan solusi yang tepat guna dan dapat membawa perubahan yang lebih baik. Tetapi karena penulis baru pemula yang memiliki banyak kekurangan dan keterbatasan baik dari segi tenaga, waktu, dan materi, oleh karena itu penulis membatasi ruang lingkup permasalahan dalam penelitian ini. Permasalahan yang diteliti oleh penulis adalah permasalahan dari pendidikan formal yaitu model pembelajaran yang digunakan oleh guru selama proses pembelajaran dan permasalahan intern anak yaitu keterampilan berpikir siswa. Model pembelajaran yang diteliti adalah model pembelajaran matematika yaitu model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP) dan model pembelajaran *Learning Cycle*. Sedangkan keterampilan berpikir siswa yang diteliti adalah keterampilan berpikir kreatif siswa. Keterampilan berpikir kreatif siswa yang dimaksud dalam penelitian ini adalah kreativitas siswa dalam menyelesaikan soal bangun ruang sisi datar. Keterampilan berpikir kreatif yang diteliti yaitu keterampilan berpikir pada ranah kognitif yaitu pada karakteristik berpikir kreatif yang meliputi empat keterampilan



berpikir kreatif siswa pada aspek keluwesan (*flexibility*), keorisinalitasan (*originality*), penguraian (*elaboration*), dan menilai (*evaluation*).

Penelitian ini dilaksanakan pada kelas VIII di SMP Negeri 17 Kota Cirebon semester genap Tahun Ajaran 2011/2012 pada mata pelajaran matematika pokok bahasan bangun ruang sisi datar (kubus dan balok).

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini, yaitu :

1. Dari penerapan model pembelajaran *Learning Cycle* dan model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP), manakah yang lebih efektif untuk meningkatkan keterampilan berpikir kreatif siswa?
2. Bagaimana respon siswa terhadap penerapan model pembelajaran *Learning Cycle*?
3. Bagaimana respon siswa terhadap penerapan model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP)?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, penulis melakukan penelitian ini dengan beberapa tujuan sebagai berikut :

1. Mengetahui manakah yang lebih efektif untuk meningkatkan keterampilan berpikir kreatif siswa, penerapan model pembelajaran *Learning Cycle*



ataukah penerapan model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP).

2. Mengetahui bagaimana respon siswa terhadap penerapan model pembelajaran *Learning Cycle*.
3. Mengetahui bagaimana respon siswa terhadap penerapan model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP).

F. Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian yang hendak dicapai, maka penelitian ini diharapkan mempunyai manfaat atau kegunaan dalam pendidikan baik secara langsung maupun secara tidak langsung. Adapun manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Secara teoritis hasil penelitian ini diharapkan mampu memberikan sumbangan kepada pembelajaran matematika, terutama terhadap peningkatan keterampilan berpikir kreatif dan hasil belajar matematika siswa. Secara khusus, penelitian ini memberikan kontribusi pada model pembelajaran matematika yang berupa pergeseran dari pembelajaran yang hanya bersifat monoton menuju pembelajaran yang lebih kreatif dan inovatif.



2. Manfaat Praktis

- a. Bagi guru matematika, model pembelajaran *Learning Cycle* dan model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP) dapat digunakan untuk menyelenggarakan pembelajaran yang inovatif dan kreatif.
- b. Bagi siswa, proses pembelajaran ini dapat meningkatkan keterampilan berpikir kreatif, mengoptimalkan kemampuan berfikir positif dalam mengembangkan diri ditengah-tengah lingkungan dalam meraih keberhasilan belajar.
- c. Bagi sekolah, penelitian ini memberikan sumbangan dalam rangka perbaikan model pembelajaran matematika.
- d. Bagi peneliti, sebagai bahan pertimbangan, masukan atau referensi untuk penelitian lebih lanjut.

G. Sistematika Penulisan

Untuk mengetahui gambaran menyeluruh tentang skripsi ini, maka penulis kemukakan sistematika penulisan sebagai berikut :

BAB I : Pendahuluan yang berisikan latar belakang masalah, identifikasi masalah, pembatasan masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II : Landasan teori yang mencakup konsep-konsep teoritis yang berhubungan dengan masalah penelitian yaitu konsep model pembelajaran *Learning Cycle*, konsep model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP), konsep keterampilan berpikir kreatif,



keterkaitan model pembelajaran *Learning Cycle* terhadap keterampilan berpikir kreatif siswa, keterkaitan model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* terhadap keterampilan berpikir kreatif siswa, tinjauan hasil penelitian yang relevan, kerangka berpikir, dan hipotesis penelitian.

BAB III : Metodologi penelitian yang terdiri dari tempat dan waktu penelitian, subyek penelitian, metode dan desain penelitian, variabel penelitian, teknik pengumpulan data, teknik analisis data, dan hipotesis statistik.

BAB IV : Merupakan inti skripsi yang mencakup tentang hasil penelitian dan pembahasannya. Pada bagian ini mencakup deskripsi hasil penelitian, pengujian prasyarat analisis statistik parametrik, pengolahan data baik analisis data kuantitatif dan kualitatif, dan pembahasan.

BAB V : Merupakan bab penutup dalam penulisan skripsi ini, yang mengemukakan beberapa kesimpulan dari pembahasan dan beberapa saran sehubungan dengan kesimpulan tersebut.



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurahman, Maman, Sambas A. M, Sumantri, Ating. 2011. *Dasar-Dasar Metode Statistika Untuk Penelitian*. Bandung : Pustaka Setia
- Arikunto, Suharsimi. 1992. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta : Rineka Cipta
- Bybee, R., Taylor, J. et al. 2006. *The BSCS 5E Instructional Model : Origins and Effectiveness*. Colorado Springs, CO : BSCS
- Dahar, R. W. 1988. *Teori- Teori Belajar*. Jakarta : Departemen Pendidikan Dan Kebudayaan
- Departemen Pendidikan Nasional. 2006. *Permendiknas Nomor 22 Tahun 2006 Tentang Standar Isi/ Tujuan Mata Pelajaran Matematika*. Jakarta : Depdiknas
- Djamarah, Syaiful Bahri. 2008. *Psikologi Belajar*. Bandung: Rineka Cipta
- Fajaroh, F dan Dasna, I.W. 2007. *Pembelajaran Dengan Model Siklus Belajar (Learning Cycle)*. FMIPA UM. (<http://massofa.wordpress.com/2008/01/06/pembelajaran-dengan-model-siklus-belajar-learning-cycle/>) diunggah tanggal 7 Maret 2012 10:19
- Grieshober, W. E. 2004. *Continuing a Dictionary of Creativity Terms & Definition*. New York : International Center for Studies in Creativity State University of New York College at Buffalo. (<http://www.buffalostate.edu/orgs/cbir/ReadingRoom/theses/Grieswep.pdf>) Diunggah tanggal 02 Februari 2012
- Hasan, Iqbal. 2002. *Pokok-Pokok Materi Metodologi Penelitian & Aplikasinya*. Jakarta : Ghalia Indonesia



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

IR, Wijaya. 2003. *Statistika Non Parametrik (Aplikasi Program SPSS)*. Bandung : Alfabeta

Isjon. 2009. *Cooperative Learning Efektifitas Pembelajaran Kelompok*. Bandung : Alfabeta

Krismanto, Al. 2003. *Beberapa Teknik, Model, Dan Strategi Dalam Pembelajaran Matematika*. Yogyakarta : PPPG Matematika

Lorsbach, A.W. 2002. *The Learning Cycle as a tool for Planning Science Instruction*. Diunggah tanggal 7 Maret 2012 10:22

Mahmud. 2006. *Psikologi Pendidikan Mutakhir*. Bandung : Sahifa.

Munandar, Utami. 1999. *Kreativitas dan Keberbakatan: Strategi Mewujudkan Potensi Kreatif dan Bakat*. Jakarta : Gramedia

Nggermanto, Agus. 2003. *Quantum Questient (Kecerdasan Quantum)*. Bandung: Nuansa

Nurhayati, Eti. 2011. *Psikologi Pendidikan Inovatif*. Yogyakarta : Pustaka Belajar

Pehkonen, Erkki. 1997. *The State-of-Art in Mathematical Creativity*. Zentralblatt fur Didaktik der Mathematik (ZDM)- The International Journal on Mathematics Education. (<http://www.emis.de/journals/ZDM/zdm973al.pdf>.) Diunggah tanggal 28 November 2011 11:35

Satiadarma, Monty P. dan Fidelis E.Waruwa. 2003. *Mendidik Kecerdasan*. Jakarta: Pustaka Populer Obor

Setyosari, Punaji. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan Dan Pengembangan*. Jakarta : Kencana Prenada Media Group



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seizin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

Shadiq, Fadjar. 2009. *Model-Model Pembelajaran Matematika SMP*. Yogyakarta : PPPPTK Matematika
(<http://labarasi.wordpress.com/2011/06/29/langkah-langkah-kegiatan-pembelajaran-matematika-model-missouri-mathematics-project-mmp>)
Diunggah pada tanggal 28 Nopember 2012 14:01

Silver, E. A. 1997. *Fostering Creativity through Instruction Rich in Mathematical Problem Solving and Problem Posing*. Zentralblatt fur Didaktik der Mathematik (ZDM)- The International Journal on Mathematics Education. (<http://www.emis.de/journals/ZDM/zdm973a3.pdf.ISSN1615-679X>.) Diunggah tanggal 4 Desember 2011

Sugiyono. 2009. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*. Bandung : Alfabeta

Supriadi, Dedi. 2001. *Kreativitas, Kebudayaan dan Pengembangan IPTEK*. Jakarta : Raja Grafindo Persada

Surya, Mohamad. 2004. *Psikologi Pembelajaran dan Pengajaran*. Bandung: Pustaka Bani Quraisy

Suyatno. 2009. *Menjelajah Pembelajaran Inovatif*. - : Masmedia Buana Pustaka

Syah, Muhibbin. 1997. *Psikologi Pendidikan Dengan Pendekatan Baru*. Bandung : Remaja Rosdakarya

Tim MKPMBM. 2001. *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung : JICA UPI

Widdiharto, Rachmadi. 2004. *Model-Model Pembelajaran Matematika SMP*. Yogyakarta : PPPG Matematika

Wena, Made. 2011. *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer : Suatu Tinjauan Konseptual Operasional*. Jakarta: Bumi Aksara

Yusuf LN, Syamsu dan A. Juntika Nurihsan. 2005. *Landasan Bimbingan dan Konseling*. Bandung : Remaja Rosda Karya